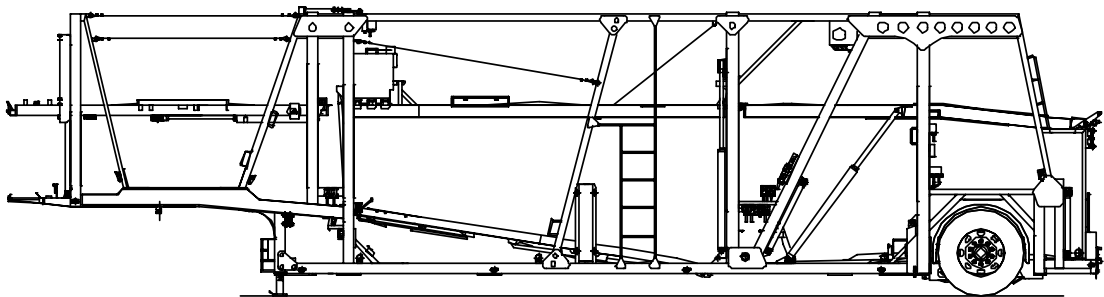


# 車両運搬トレーラ

## 解体マニュアル



株式会社 浜名ワークス

2006年11月1日 発行

# 目 次

1. はじめに .....	1
2. 作業上の注意 .....	1
3. 主要部品名 .....	2
4. 固縛部品の取り外し .....	3
5. 油圧系部品の取り外し .....	4 ~ 7
6. 制動装置・走行装置の取り外し .....	8 ~ 12
7. 電装品等の取り外し .....	13 ~ 16
8. 昇降フロアの取り外し .....	17 ~ 19
9. スライド柱内スライダの取り外し .....	20
10. 車枠・固定フロア等の分解 .....	21
11. 製造社名表示位置 .....	22
12. 社名ステッカー表示位置 .....	23
13. 材料名表示位置 .....	24

# 車両運搬トレーラ解体マニュアル

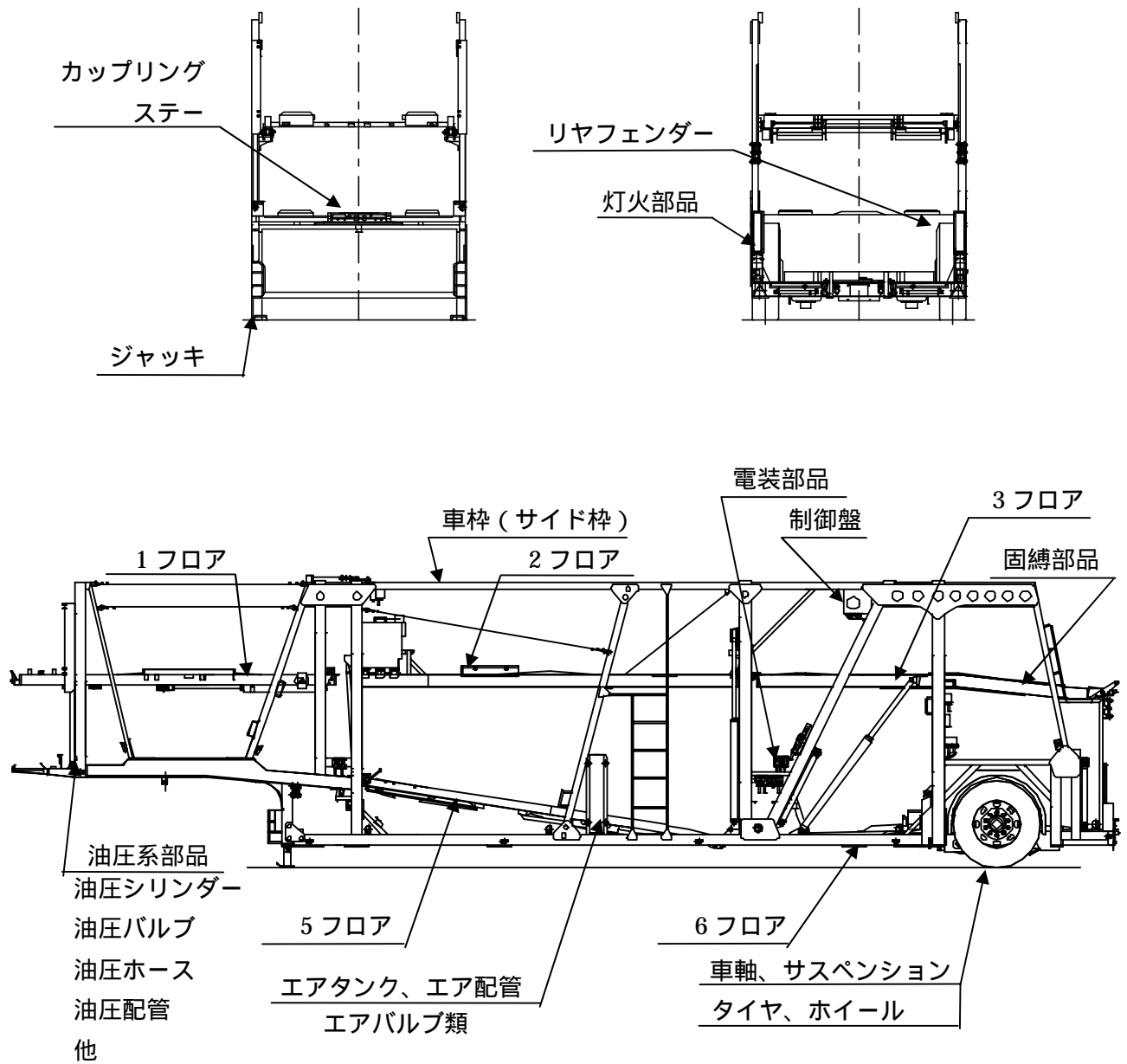
## 1. はじめに

- (1) 本マニュアルは車両運搬トレーラの解体に関して、「適正で効率的な作業」を案内し、使用済み架装物処理の段階で適正且つ安全に処理する為の手順をまとめてあります。
- (2) 本マニュアルに記載のない内容（事前準備、選別等）については、製品名板に記載されている製品メーカーに直接問い合わせるか、ホームページをご覧ください。
- (3) 本マニュアルに記載する内容は、改善その他の事由により予告なく改定する場合がありますので予めご了承下さい。

## 2. 作業上の注意

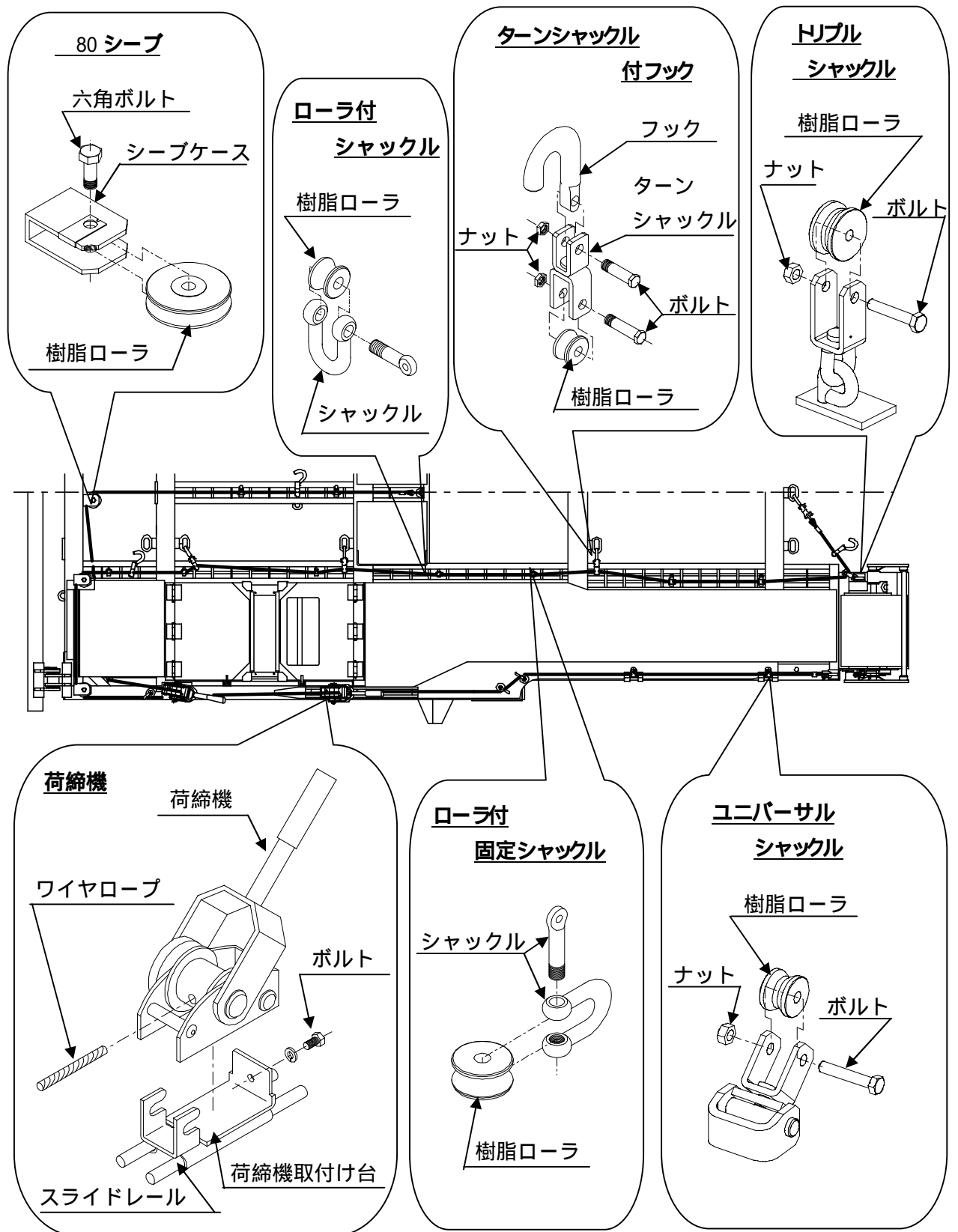
- (1) 安全な作業を行うに当たって、定められた作業服、作業帽、安全靴を着用し、作業内容に応じて保護メガネ、耳栓、防塵マスク等の保護具を着用して下さい。
- (2) 高所作業については、安全帯、足場の確保等転落防止処置を講じて行なって下さい。
- (3) 燃料系の除去・回収に当たっては、消防法を遵守し、引火・爆発が発生しないような環境及び方法で行なって下さい。
- (4) 油脂・液材系の除去・回収に当たっては、地下浸透や施設外流出が発生しないような環境及び方法で行なって下さい。
- (5) タンク等の解体時は有害物質等の除去・洗浄を完全に行い、安全を確保した上で作業を行なって下さい。
- (6) 使用済み架装物等に含まれる作動油等の有害物質及び埋立が禁止されている部品、材料並びにそれらを含む部品を粉碎処理する前工程で選別し適正に保管、処分を行なって下さい。
- (7) FRP・木材の解体後の処理については、シュレッダー業者又は専門回収会社に委託し、適正に処理を行なって下さい。
- (8) 上記注意事項以外に、以下の法律を遵守するようお願いします。
  - 廃棄物処理法
  - 水質汚濁防止法
  - 大気汚染防止法
  - 悪臭防止法
  - 騒音規正法
  - 労働安全衛生法
  - 消防法
  - その他
- (9) 解体作業を始める前に、解体作業中車両が動き出さないよう適切な固定対策を行なって下さい。

### 3. 主要部品名



#### 4. 固縛部品の取り外し

下図の固縛部品（商品車固定用部品）は、モンキー 及び めがねレンチ等で取り外すことが可能です。樹脂ローラー部（POM）と金属部（鉄）に分別して下さい。



## 5. 油圧系部品の取り外し

1) 部品取り外し前に、オイル（作動油）を抜いて下さい。

〔トラクタが連結されている場合〕

エンジンを始動し P T O 及び昇降メインスイッチを「ON」にして下さい。

フロア昇降スイッチ【上】を押し、上段フロアを上限まで上げて下さい。この時ストッパーピンはセットしません。トレーラ内には絶対立ち入らないで下さい。

・中段フロアのある車両においては、中段フロア昇降用油圧シリンダーが垂直より、若干後方に倒れた状態の位置まで【上】スイッチを押し、フロアを持ち上げて下さい。エンジン 及び P T O を切り、トラクタ側に取り付けられた油圧タンクのドレーンを開け受け皿等にオイルを抜き、次に運転席で、エンジンキー 及び 昇降メインスイッチを「ON」にして下さい。P T O は「OFF」のままにします。

(エンジンは始動しなくても可ですが、バッテリー上がりに注意して下さい。)

トレーラのフロア昇降スイッチ【下】を押し、フロアを自重で下限位置まで下げて下さい。

この操作により、油圧シリンダー内のオイルはトラクタ側油圧タンクに戻り、ドレーンから排出されます。ドレーンが開けていない状態で上記の作業を行なうと、給油口からオイルがオーバーフローします。

トラクタのエンジンキー 及び 昇降メインスイッチを「OFF」にします。

トレーラの油圧配管で最も低い位置にある配管継手を外し、そこから受け皿等にオイルを排出します。

トラクタのエンジンキー 及び 昇降メインスイッチを「ON」にします。

トレーラのフロア昇降スイッチ【上】【下】を全箇所交互に押し、油圧配管内のオイルを極力外した配管継手部から排出します。

トラクタのエンジンキー 及び 昇降メインスイッチを「OFF」にします。

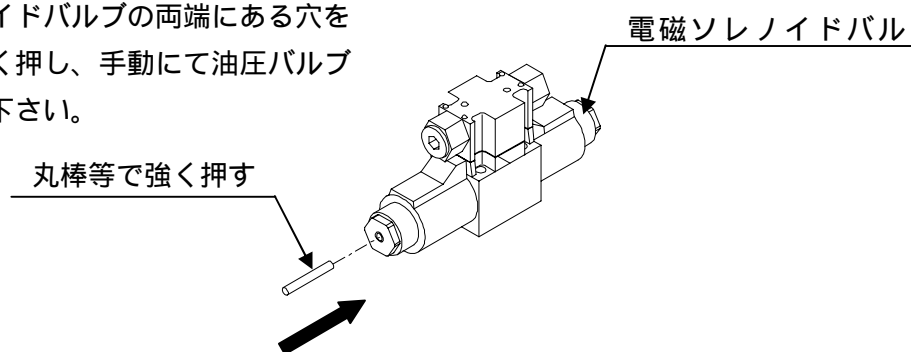
手動式油圧バルブの場合は、昇降スイッチの代わりにバルブレバーを操作して下さい。

〔トラクタが連結されていない場合〕

上段フロアがセットピンに乗っている又は上段フロアが昇降下限位置にあることを確認して、トレーラの油圧配管で最も低い位置にある配管継手を外し、そこから受け皿等にオイルを排出します。

油圧バルブを手動で切替えて、極力配管内のオイルを外した配管継手部から排出します。

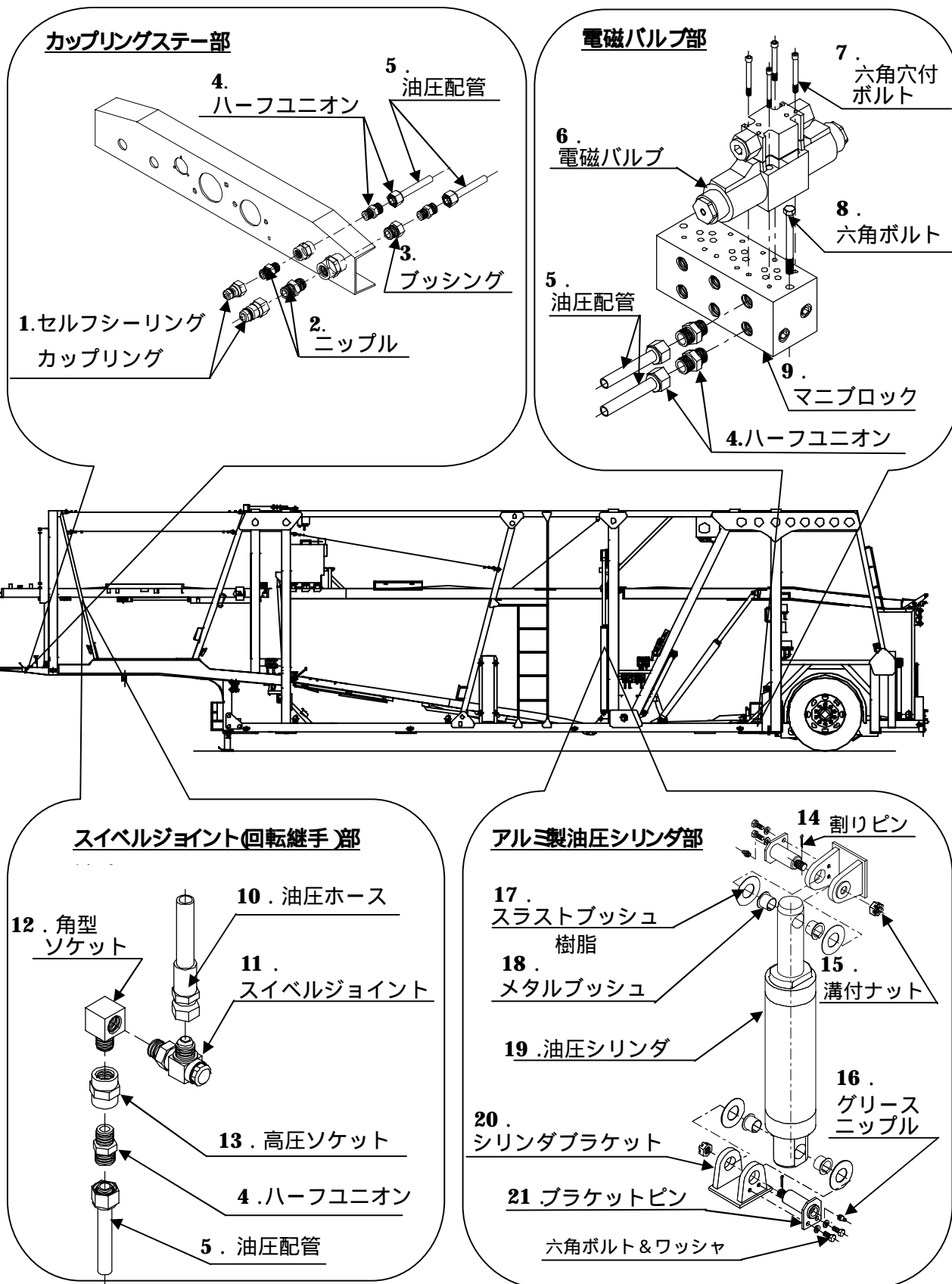
電磁ソレノイドバルブの両端にある穴を丸棒等で強く押し、手動にて油圧バルブを切替えて下さい。



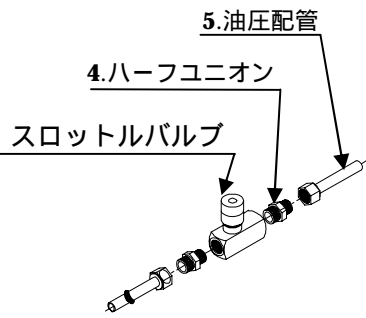
2) 油圧部品を取り外します。

地上から高い位置にある油圧系部品から順次取り外します。

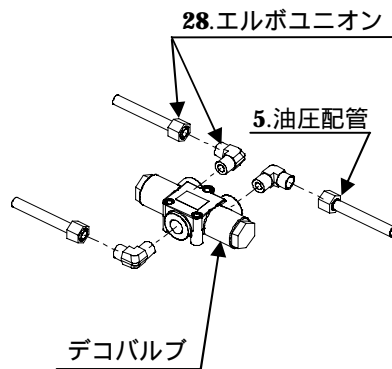
取外し時、油圧部品及び配管などに残っているオイルが、噴き零れる場合があります。必ず受け皿等を用意して環境汚染防止に配慮し作業を行なって下さい。



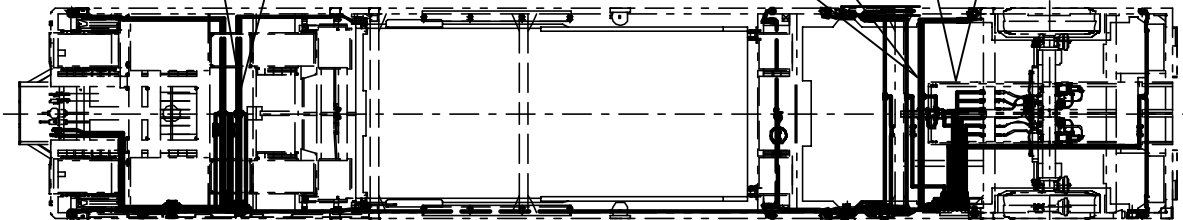
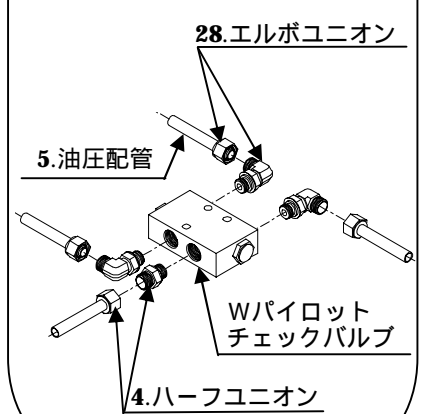
### 23 .スロットバルブ部



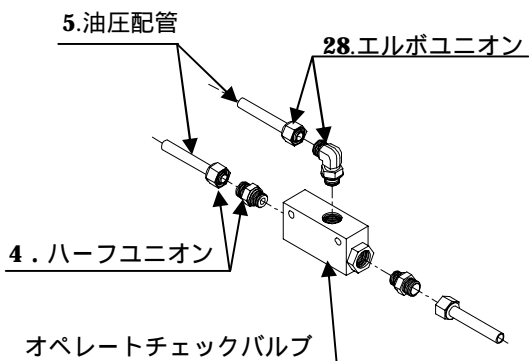
### 24 .デコバルブ



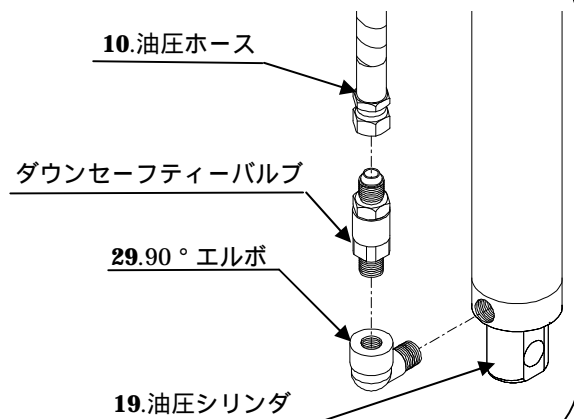
### 25 .Wパイロット チェックバルブ部



### 26 .オペレートチェックバルブ

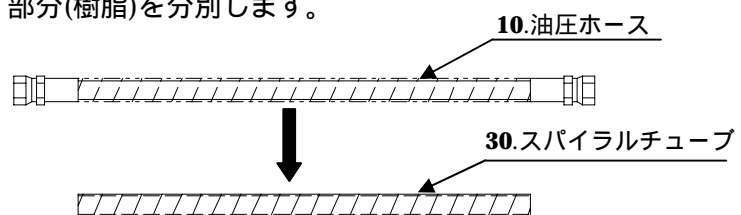


### 27 .ダウンセーフティーバルブ



### 油圧ホースの分解

油圧ホースは、ホース部分(ゴム)とスパイラル部分(樹脂)を分別します。





No	品 名	材 質	備 考
1	セルフシーリングカップリング	鉄	
2	ニップル	鉄	
3	ブッシング	鉄	
4	ハーフユニオン	鉄	
5	油圧配管	鉄	
6	電磁バルブ	鉄 + P A + ゴム+その他	適切に処理して下さい
7	六角穴付ボルト	ステンレス	
8	六角ボルト	ステンレス	
9	マニブロック	アルミ	
10	油圧ホース	ゴム + 鉄	適切に処理して下さい
11	スイベルジョイント	鉄 + ゴム	適切に処理して下さい
12	角型ソケット	鉄	
13	高圧ソケット	鉄	
14	割りピン	鉄 又は ステンレス	
15	溝付ナット	鉄	
16	グリースニップル	黄銅 又は 鉄	
17	スラストブッシュ	V H M W - P E	
18	メタルブッシュ	鉄	
19	油圧シリンダー	アルミ + 鉄	適切に処理して下さい
20	シリンダブラケット	鉄	
21	ブラケットピン	鉄	
22	六角ボルト & S P ワッシャ	鉄	
23	スロットルバルブ	鉄	
24	デコバルブ	鉄	
25	Wパイロットチェックバルブ	鉄	
26	オペレートチェックバルブ	鉄	
27	ダウンセーフティーバルブ	鉄	
28	エルボユニオン	鉄	
29	90°エルボ	鉄	
30	スパイラルチューブ	P P	
31			
32			
33			
34			
35			

注記) 1 . 油圧バルブ内 及び アルミ部品に接続される配管継ぎ手等には、Oリングやパッキン等のゴム、樹脂製品が含まれます。

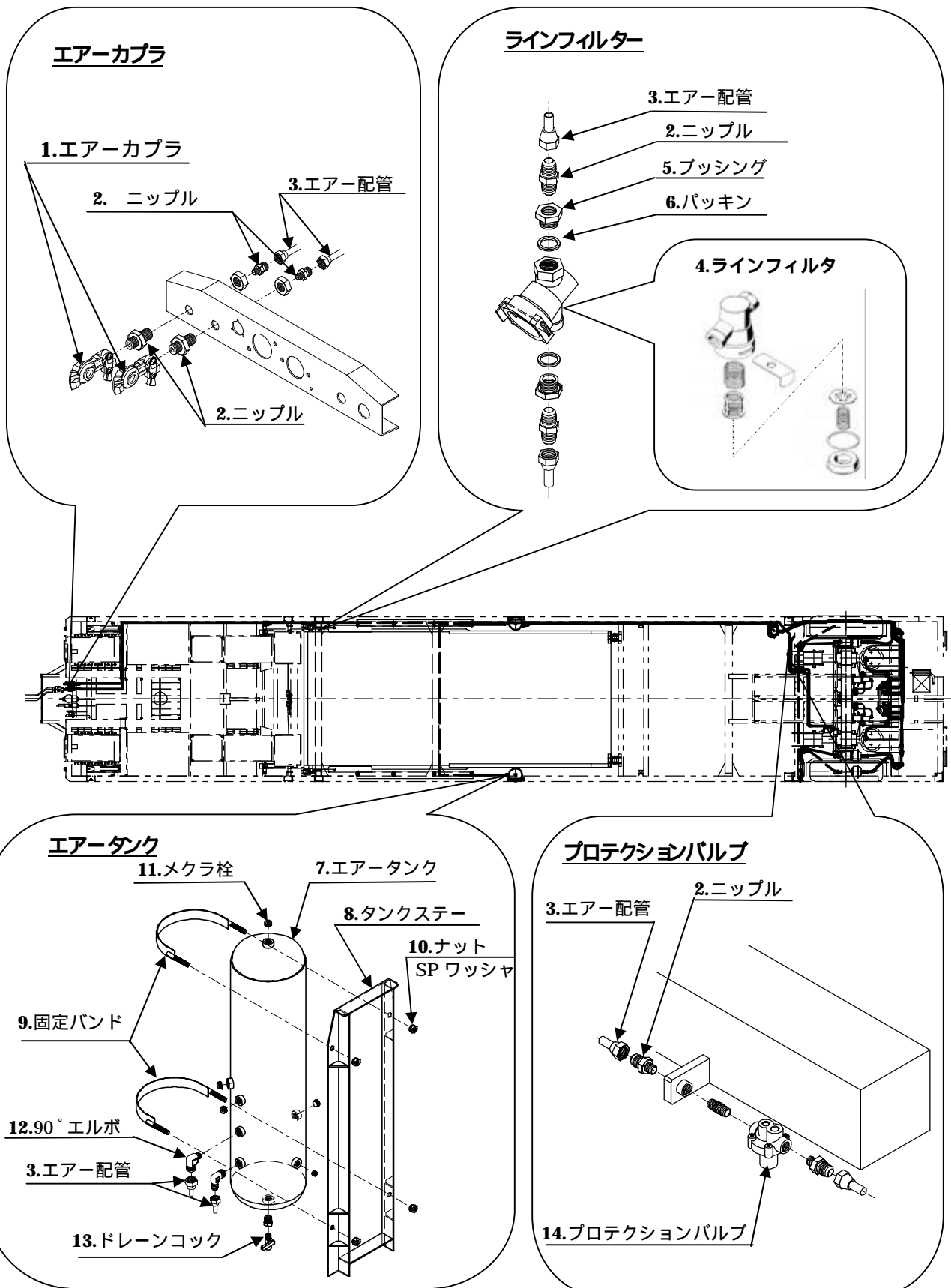
2 . 電磁バルブ端子内には鉛を含むハンダが含まれます。

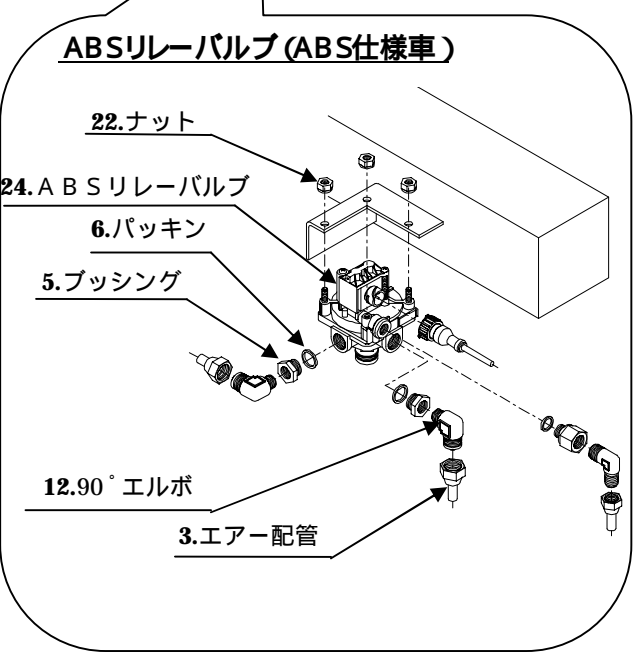
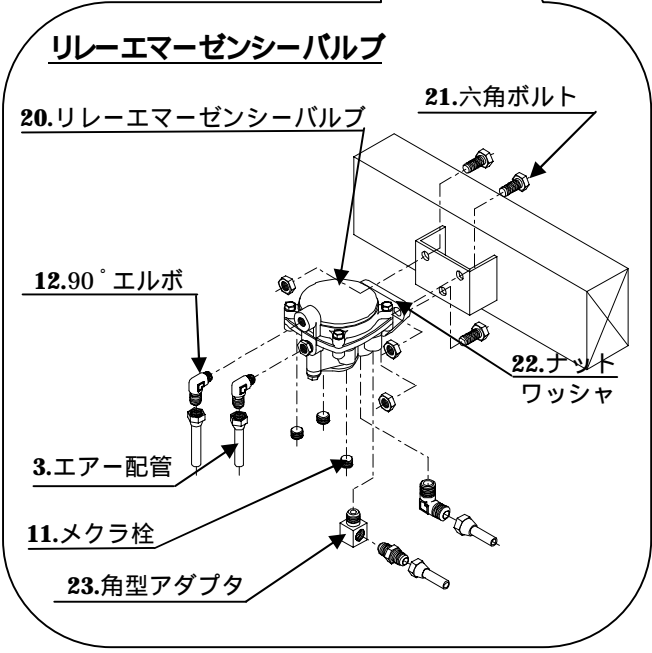
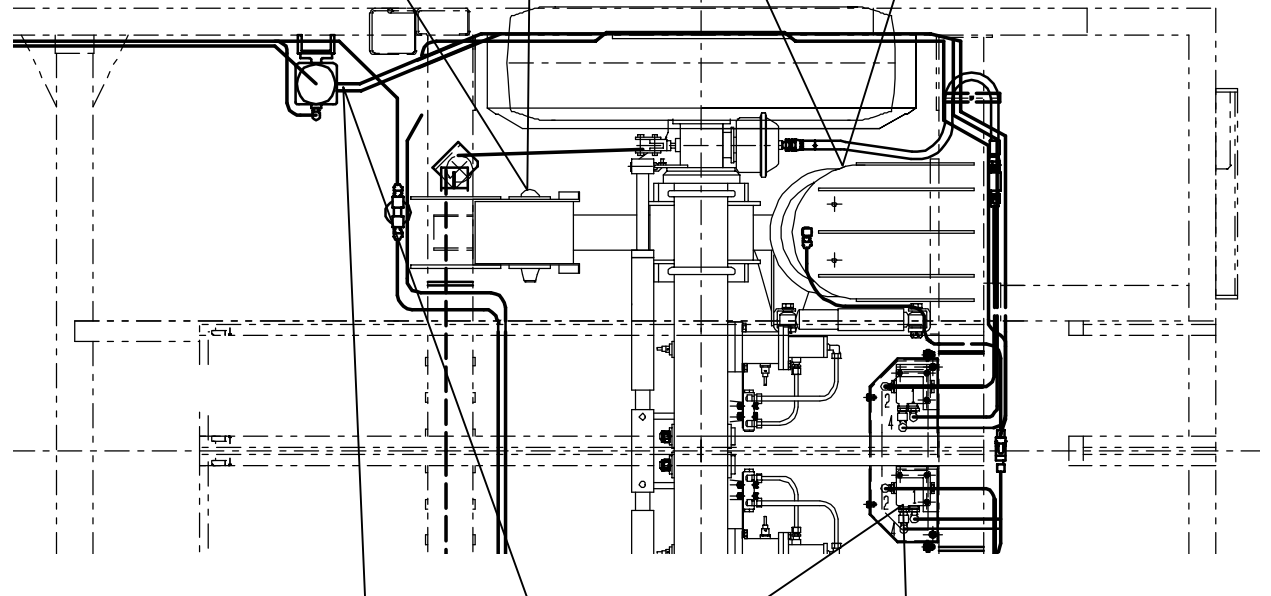
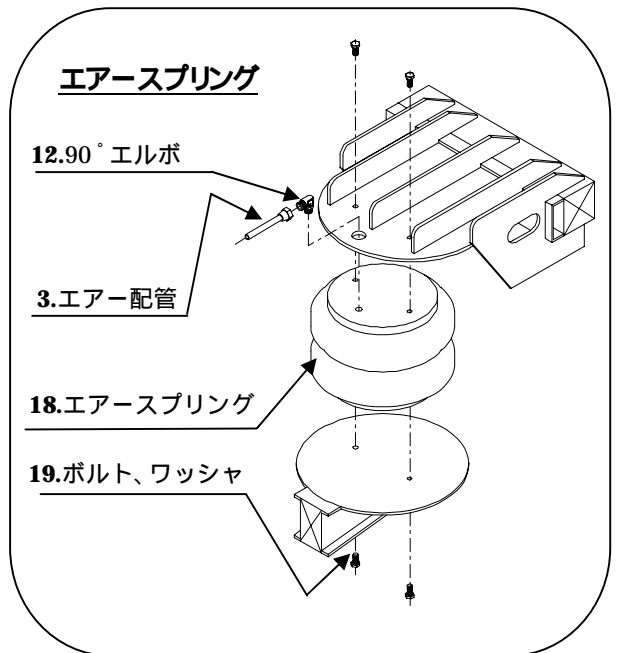
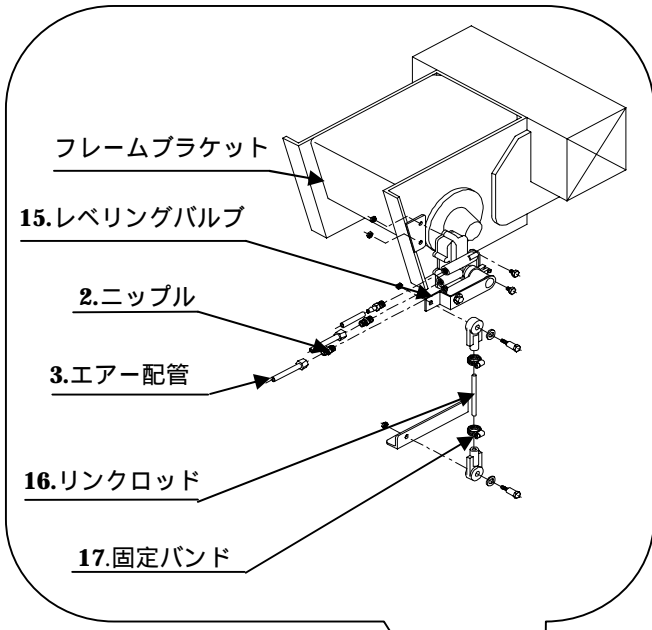
3 . 油圧ホースはホース部分と樹脂製スパイラルチューブに分別処理して下さい。

4 . 作動油使用量はトラクタとトレーラが連結された状態で約 80 L、トレーラのみで約 40 ~ 45 L です。適切な容量の受け皿、廃油タンクを事前に用意して下さい。

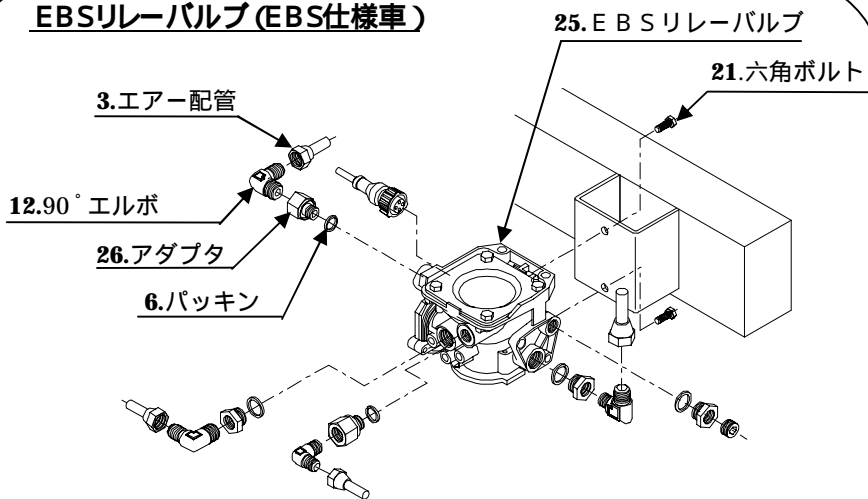
## 6. 制動装置・走行装置の取り外し

トレーラ単体状態で、エアータンクのドレインコックを開きタンク内のエアを抜いて作業を開始して下さい。この時、車両が動かないように安全に保持されていることを確認して下さい。

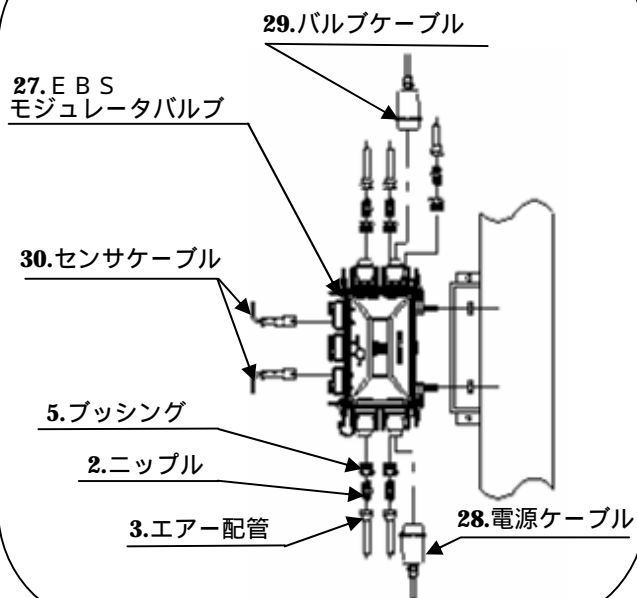




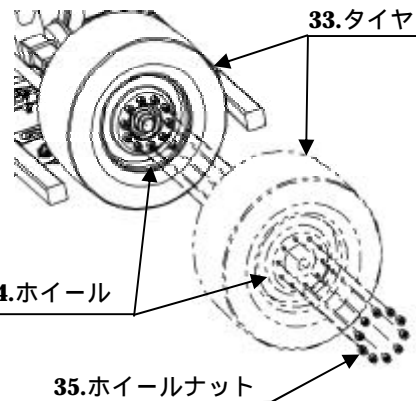
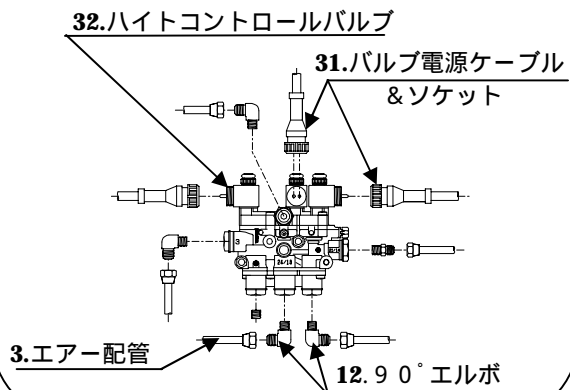
**EBSリレーバルブ (EBS仕様車)**



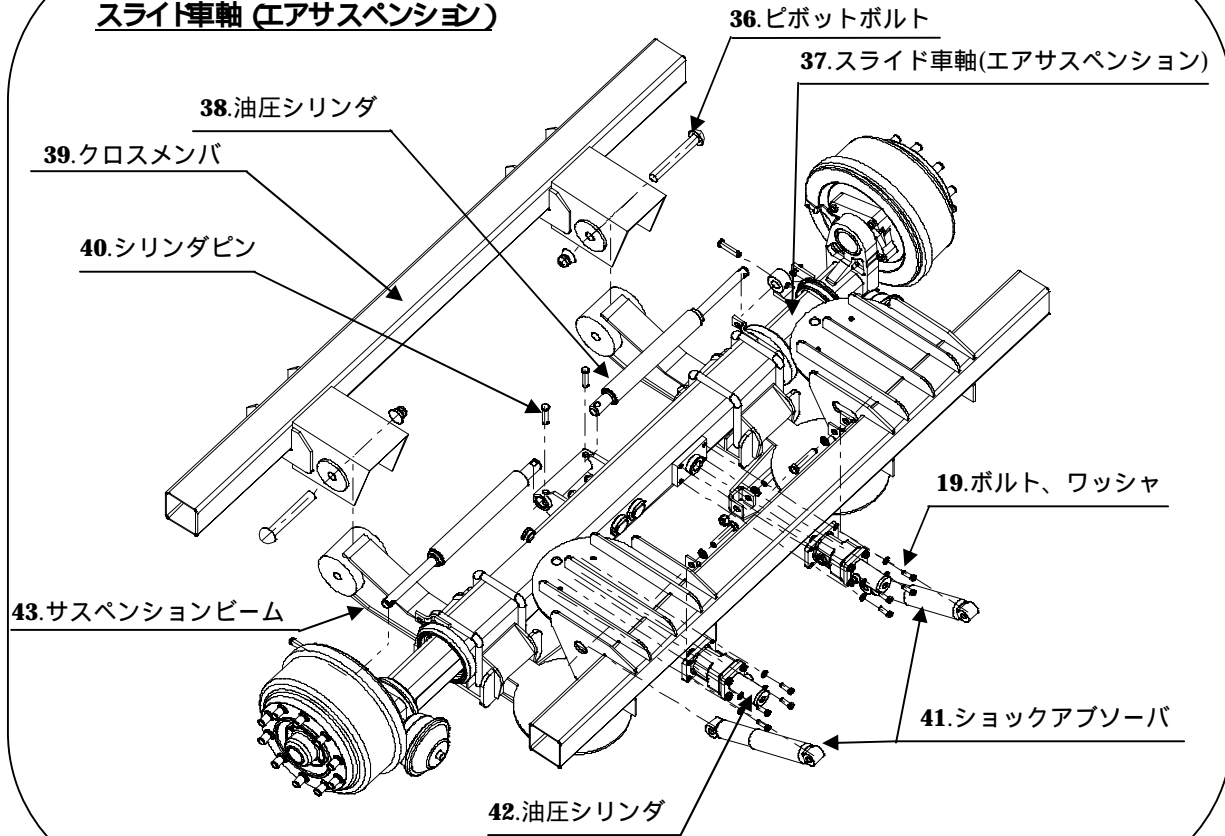
**EBSモジュレータバルブ (EBS仕様車)**



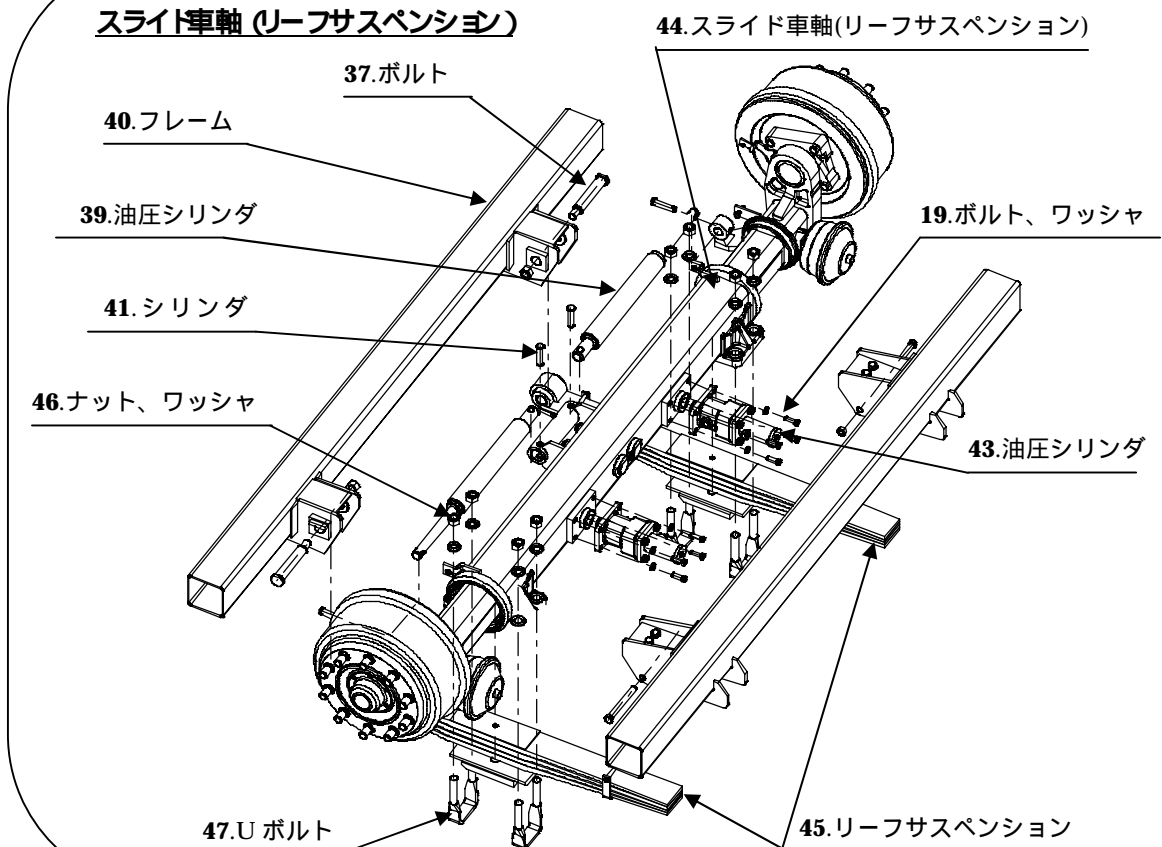
**ハイトコントロールバルブ (取付車)**



**スライド車軸 (エアサスペンション)**



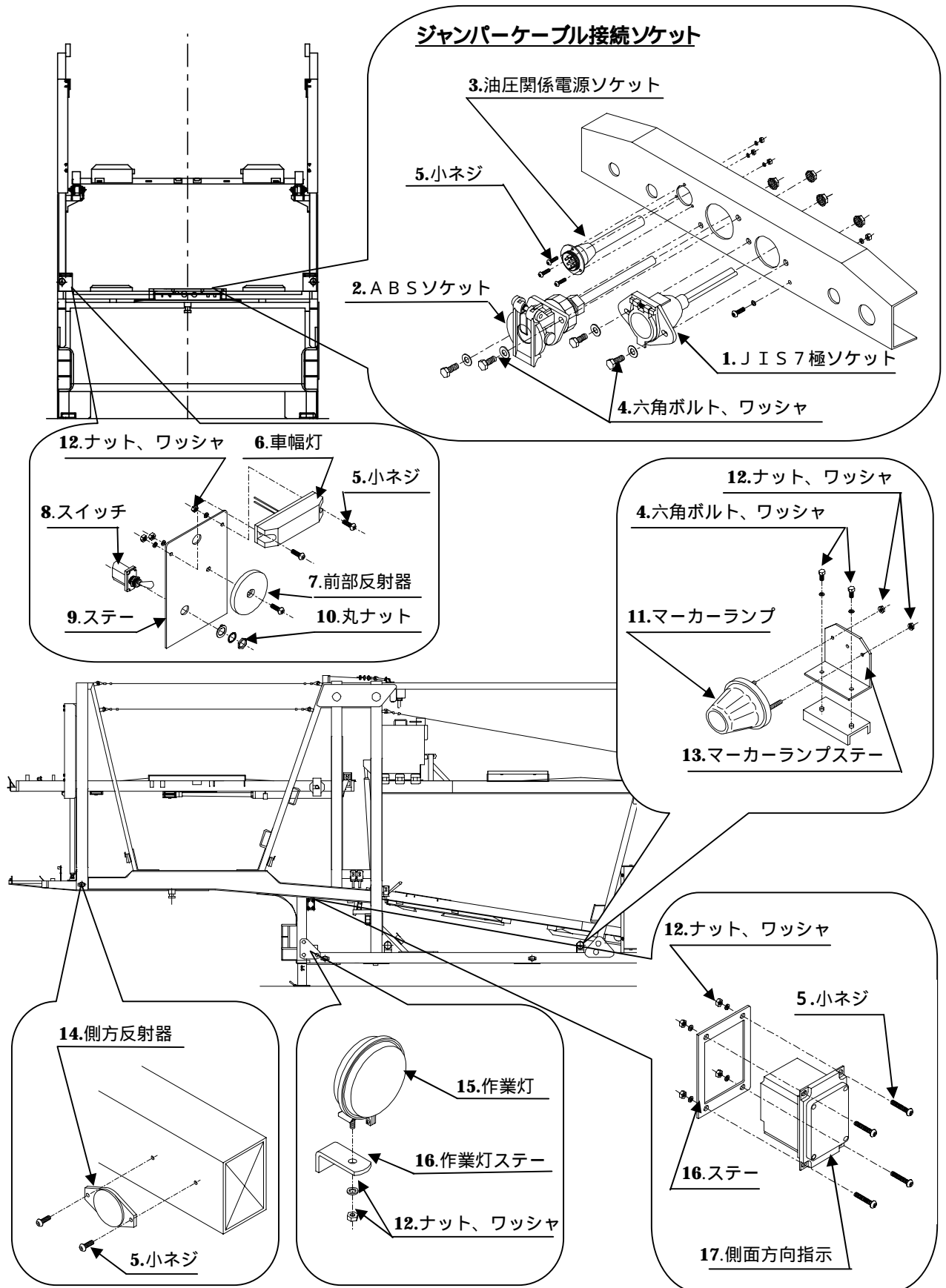
**スライド車軸 (リーフサスペンション)**

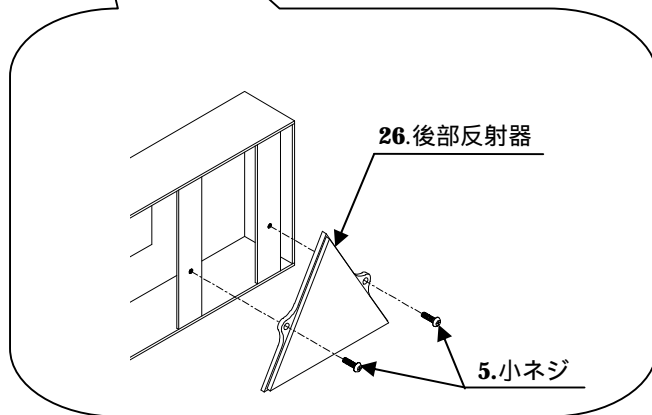
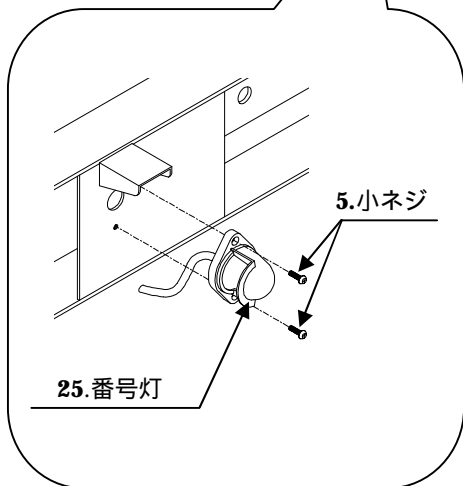
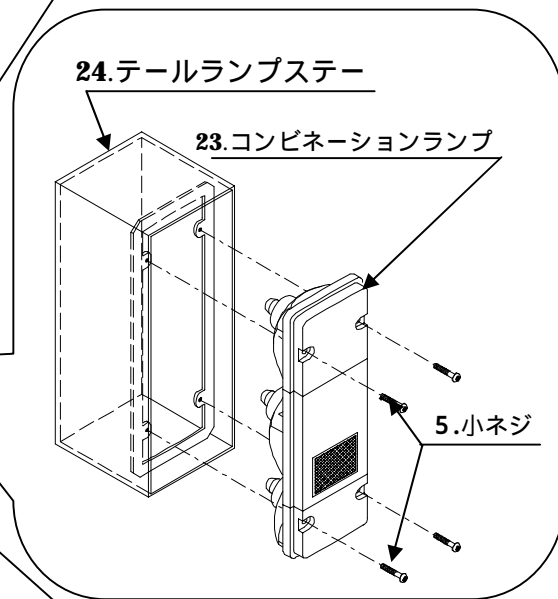
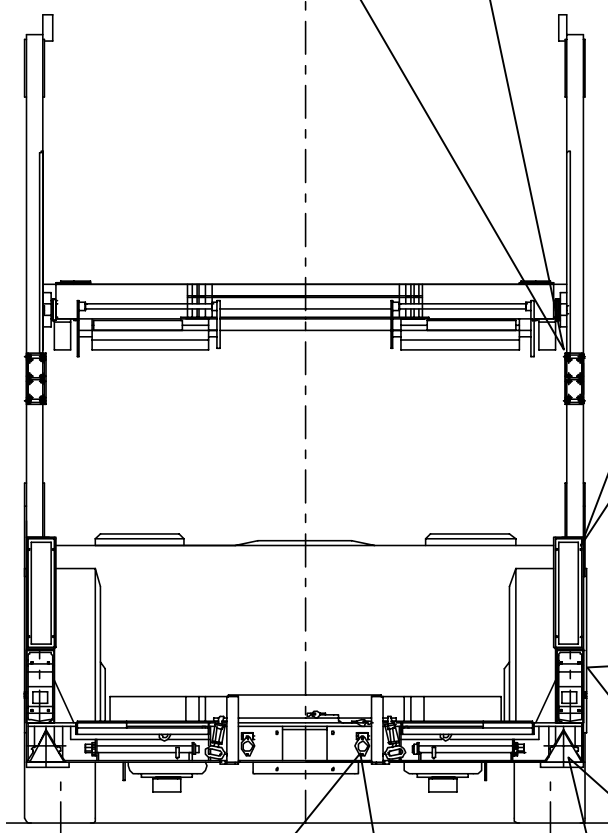
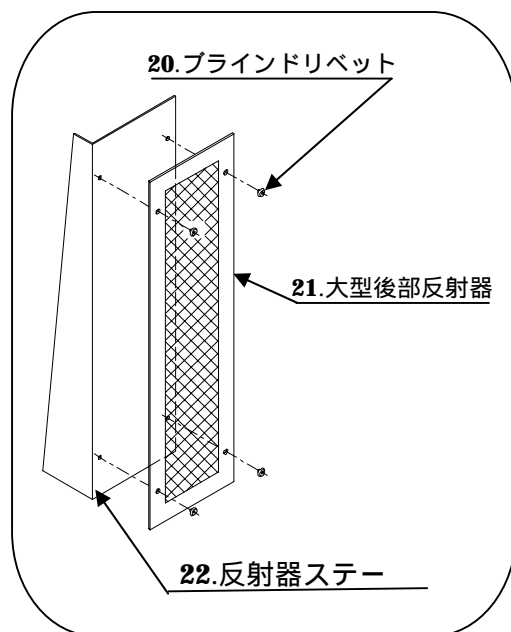
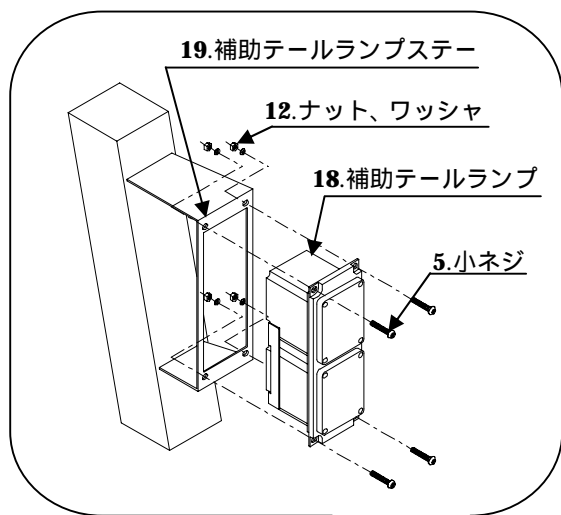


No	品名	材質	備考
1	エアーカブラ	アルミ+鉄+ゴム	適切に処理して下さい
2	ニップル	黄銅	
3	エアー配管	銅	
4	ラインフィルタ	アルミ+鉄	適切に処理して下さい
5	ブッシング	鉄	
6	パッキン	銅	
7	エアータンク	アルミ 又は 鉄	
8	タンクステー	鉄	
9	固定バンド	鉄	
10	ナット、スプリングワッシャ	鉄	
11	メクラ栓	鉄	
12	90°エルボ	黄銅	
13	ドレインコック	鉄+E P	適切に処理して下さい
14	プロテクションバルブ	アルミ+鉄	適切に処理して下さい
15	レベリングバルブ	鉄+E P	適切に処理して下さい
16	リンクロッド	鉄+ゴム	適切に処理して下さい
17	固定バンド	鉄	
18	エアースプリング	アルミ+ゴム	適切に処理して下さい
19	ボルト・ワッシャ	鉄	
20	リレーエマージェンシバルブ	アルミ+鉄+ゴム	E B S 装着車を除く
21	六角ボルト	鉄	
22	ナット、スプリングワッシャ	鉄	
23	角型アダプタ	鉄	
24	A B S リレーバルブ	アルミ+銅+ステンレス+真鍮	適切に処理して下さい
25	E B S リレーバルブ	+青銅+P A 6+N B R	
26	アダプタ	鉄	
27	E B S モジュレータバルブ	アルミ+銅+ステンレス+真鍮+青銅+半田+E P+P A 6+N B R	E B S 装着車
28	電源ケーブル	銅+青銅+P V C+P U+P A 6+N B R	コネクタ又はセンサー部とハーネス部に分離して適切に処理して下さい
29	バルブケーブル		
30	センサケーブル		
31	バルブ電源ケーブル		
32	ハイトコントロールバルブ	アルミ+ステンレス+銅+真鍮+青銅+P A 6+N B R	適切に処理して下さい
33	タイヤ	ゴム+スチール	
34	ホイール	鉄	
35	ホイールナット	鉄	
36	ボルト	鉄	
37	スライド車軸(エアサス車)	鉄+その他	適切に処理して下さい
38	油圧シリンダー	アルミ+鉄+その他	適切に処理して下さい
39	フレーム	鉄	
40	シリンダピン	鉄	
41	ショックアブソーバ	鉄+オイル+ゴム	適切に処理して下さい
42	油圧シリンダー(ロック部)	ブラケットケース:アルミ シリンダー:アルミ+鉄	ブラケットとシリンダーを分離処理して下さい
43	サスペンションビーム	鉄+ゴム	適切に処理して下さい
44	スライド車軸(リーフサス車)	鉄+その他	適切に処理して下さい
45	リーフサスペンション	鉄	
46	ナット、ワッシャ	鉄	
47	Uボルト	鉄	

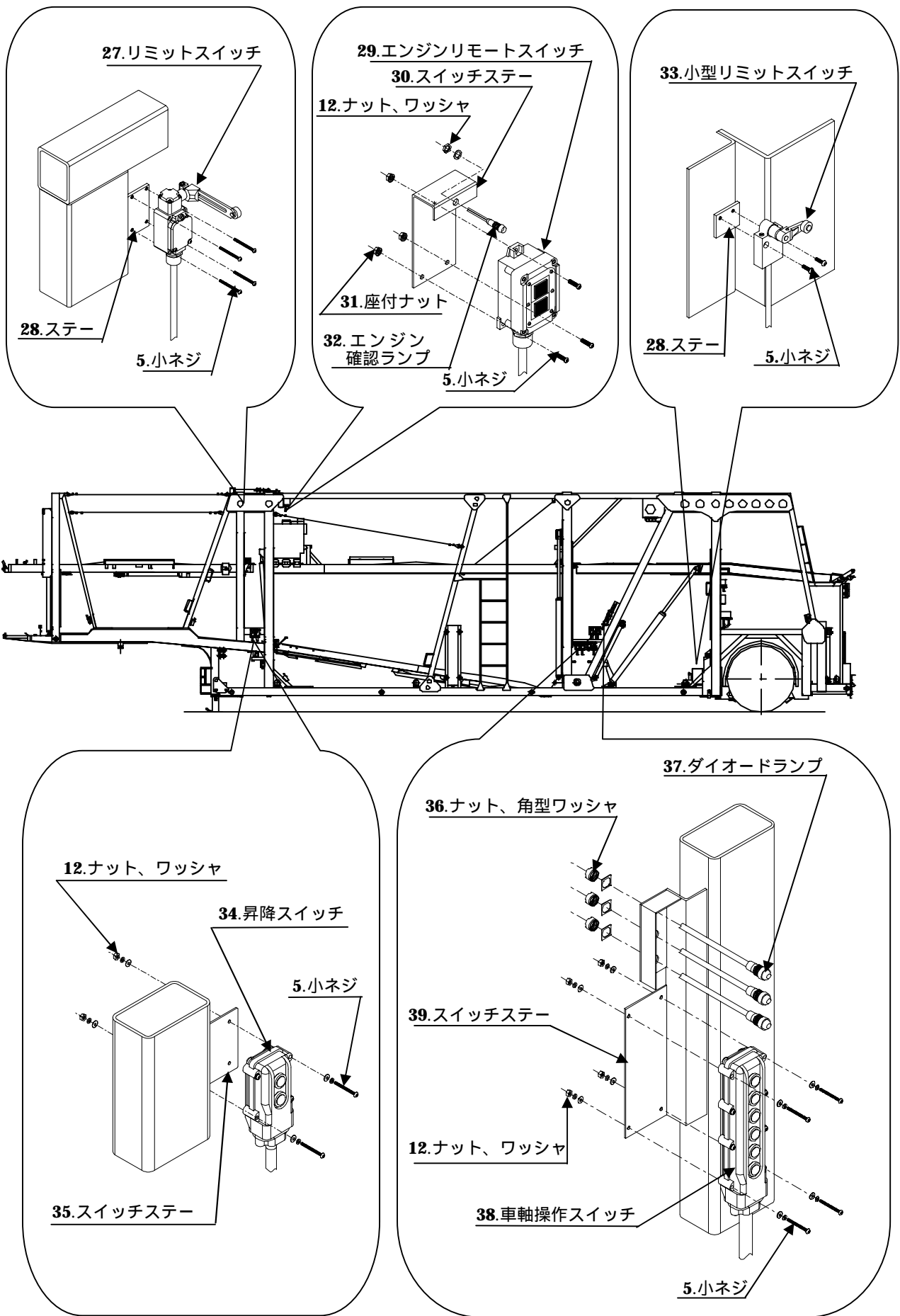
## 7. 電気部品等の取り外し

スイッチ、ランプ類、配線接続部等には鉛を含むハンダが使用されています。適切な分別処理を行って下さい。





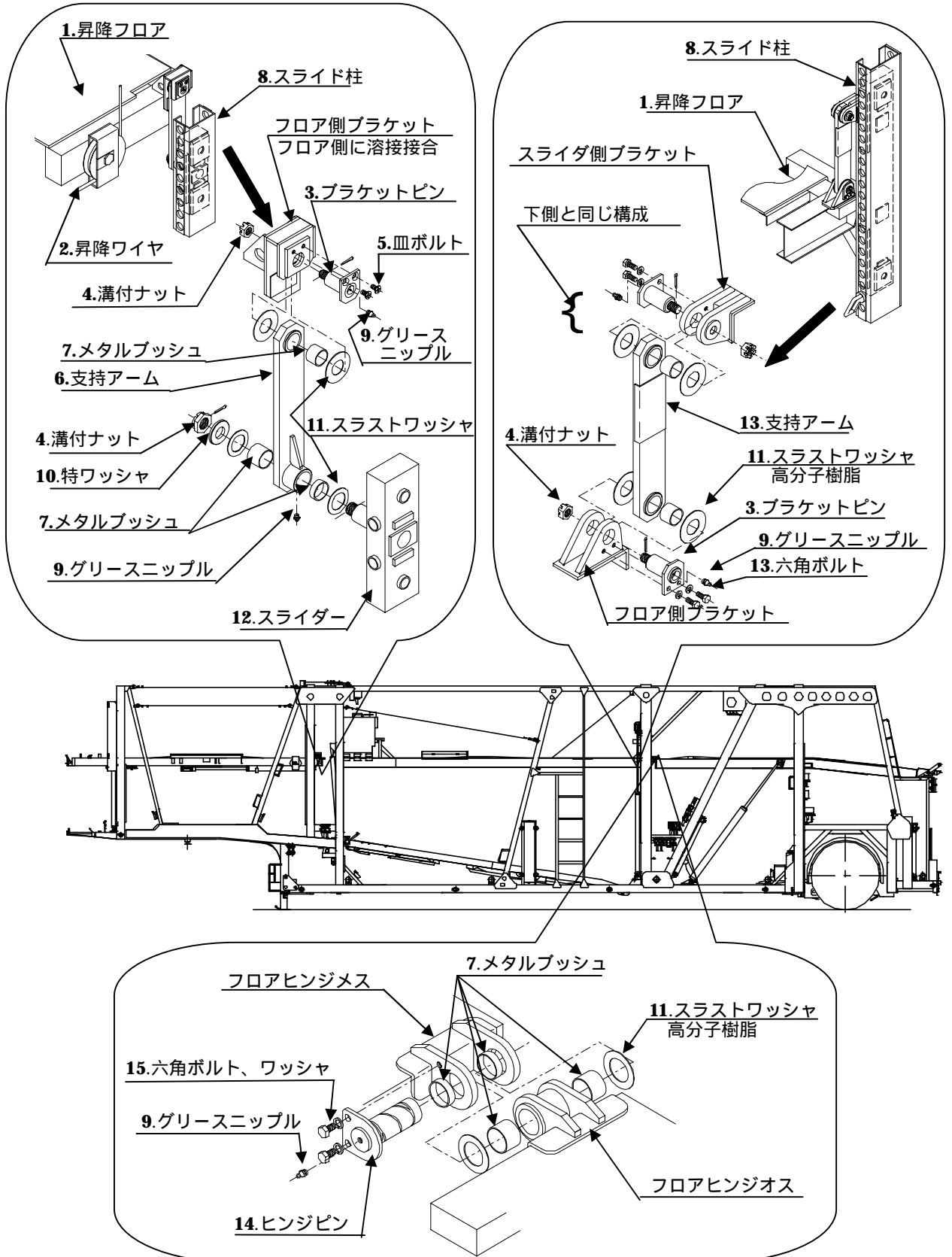




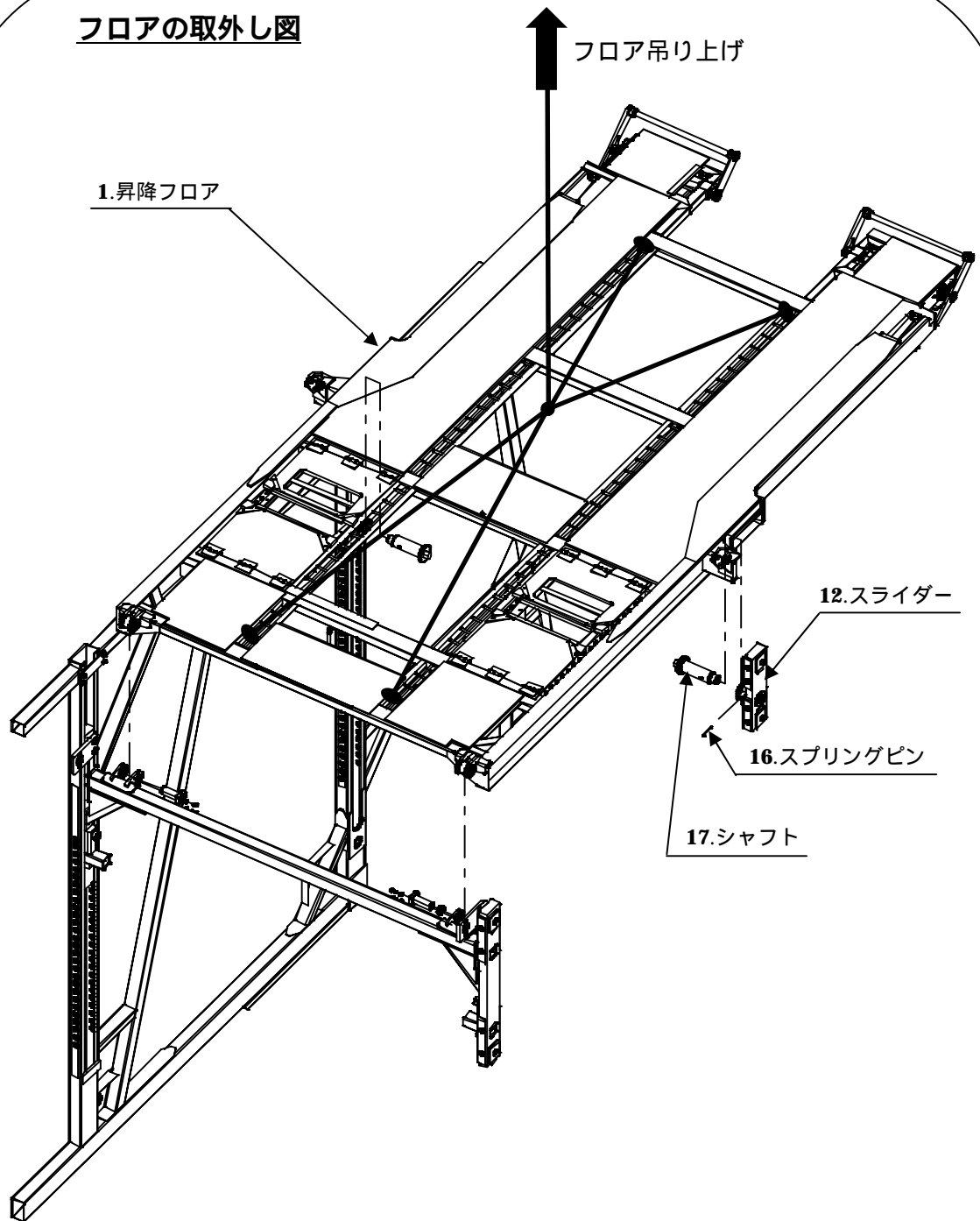
No	品名	材質	備考
1	J I S 7極ソケット	アルミ+黄銅+ステンレス+ゴム	適切に処理して下さい
2	A B S / E B Sソケット	青銅+N B R+P A 6	適切に処理して下さい
3	油圧関係電源ソケット	亜鉛合金+銅+E P	適切に処理して下さい
4	六角ボルト	ステンレス 又は 鉄	
5	小ネジ	ステンレス 又は 鉄	
6	車幅灯	A B S+P M M A+ステンレス +その他	適切に処理して下さい
7	前部反射器	P A R+ A B S	
8	スイッチ	ステンレス+P A+アルミ+その他	適切に処理して下さい
9	ステー	鉄	
10	丸ナット	ステンレス	
11	マーカーランプ	P M M A+P P+その他	適切に処理して下さい
12	ナット、ワッシャ	ステンレス 又は 鉄	
13	マーカーランプステー	鉄	
14	側方反射器	P A R+ A B S	
15	作業灯	鉄+ガラス+その他	適切に処理して下さい
16	作業灯ステー	鉄	
17	側面方向指示器	P C+鉄+その他	適切に処理して下さい
18	補助テールランプ	P C+鉄+その他	適切に処理して下さい
19	補助テールランプステー	鉄	
20	ブラインドリベット	アルミ+鉄	
21	大型後部反射器	アルミ+その他	適切に処理して下さい
22	反射器ステー	鉄	
23	コンビネーションランプ	P C+ステンレス+その他	適切に処理して下さい
24	テールランプステー	鉄	
25	番号灯	P P+ステンレス+その他	適切に処理して下さい
26	後部反射器	P M M A+ A B S	
27	リミットスイッチ	アルミ+ステンレス+その他	適切に処理して下さい
28	ステー	鉄	
29	エンジンリモートスイッチ	A B S+ステンレス+その他	適切に処理して下さい
30	スイッチステー	鉄	
31	座付ナット	ステンレス	
32	エンジン確認ランプ	P C+ E P+その他	
33	小型リミットスイッチ	アルミ+ステンレス+その他	適切に処理して下さい
34	昇降スイッチ	A B S+ステンレス+ゴム+その他	適切に処理して下さい
35	スイッチステー	鉄	
36	ナット、角型ワッシャ	鉄	
37	ダイオードランプ	E P+その他	適切に処理して下さい
38	車軸操作スイッチ	A B S+ステンレス+ゴム+その他	適切に処理して下さい
39	スイッチステー	鉄	
40	ハーネス A s s y	銅+ P V C	適切に処理して下さい
41	多芯ケーブル	銅+ P V C	適切に処理して下さい
42			
43			
44			
45			

## 8. 昇降フロアの取り外し

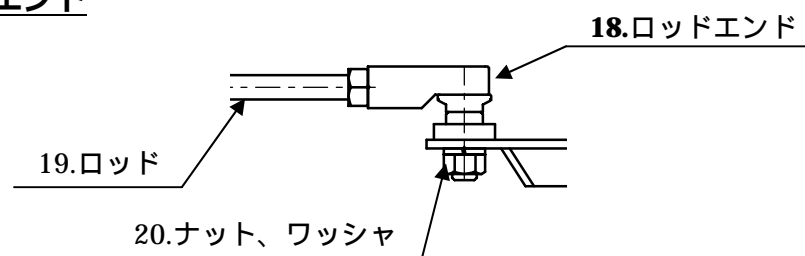
昇降フロアはフロア前後がピンを介して車体にセットされていますので、クレーン等でフロアを吊り上げられるようにワイヤを掛け、ワイヤに弛みが無い状態でピンを外し、フロアを車体から取り外して下さい。



## フロアの取外し図



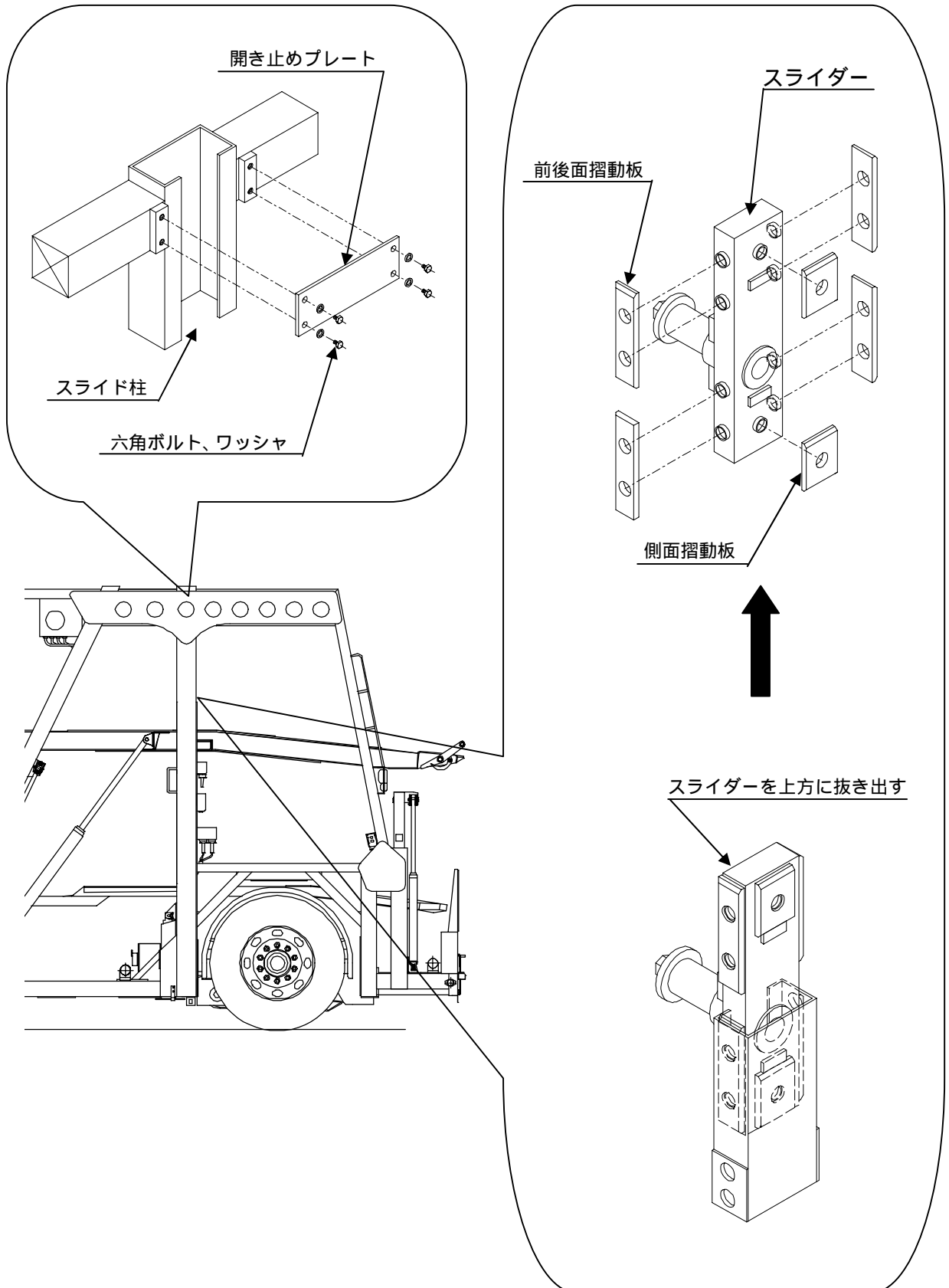
## ロッドエンド



No	品 名	材 質	備 考
1	昇降フロア	鉄+ステンレス	適切に処理して下さい
2	昇降ワイヤ	鉄	
3	ブラケットピン	鉄	
4	溝付ナット	鉄	
5	皿ボルト	鉄	
6	支持アーム	鉄	
7	メタルブッシュ	鉄	
8	スライド柱	鉄	
9	グリースニップル	黄銅 又は 鉄	
10	特ワッシャ	鉄	
11	スラストワッシャ	鉄	
12	スライダー	鉄	
13	支持アーム	鉄 + ステンレス	
14	ヒンジピン	鉄	
15	六角ボルト、ナット	鉄	
16	スプリングピン	鉄	
17	シャフト	鉄	
18	ロッドエンド	アルミ+鉄+PVC+NBR	適切に処理して下さい
19	ロッド	鉄又はステンレス	
20	ナット、ワッシャ	鉄又はステンレス	
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			

## 9 . スライド柱内スライダーの取り外し

昇降フロア取り外し後、スライド柱上端部の開き止めプレートを外し、スライダを上方に抜き出し、スライダー本体と摺動板（VHMW - PE）を分別して下さい。



## 10 . 車枠・固定フロア等の分解

車枠側面 及び 固定フロア また 車枠等に溶接してあるクロスメンバ、アウトリガ、サスペンションブラケット等をガス溶断器等で切断・分解して下さい。

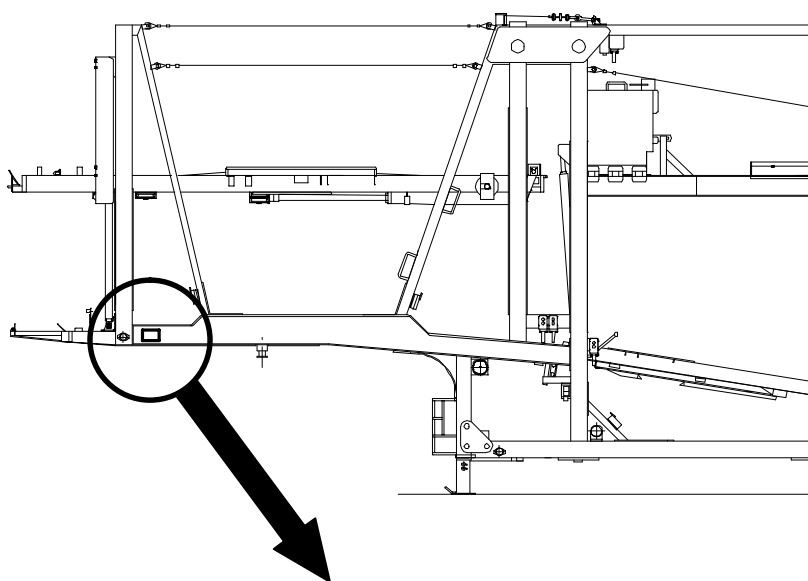
尚、材料は基本的に鉄ですが、一部にアルミ及びステンレスが使用されておりますので適切に分別処理して下さい。

## 11. 製造社名表示

- ・ 解体等を行う業者の利便性（問い合わせ等）向上のため製造者名を表示する。

株式会社 浜名ワークス製のトレーラには、下記のような製造銘板 及び 社名ステッカーが貼り付けてありますので確認して下さい。

製造銘板：左側フレーム前方に製造銘板が貼り付けてあります。

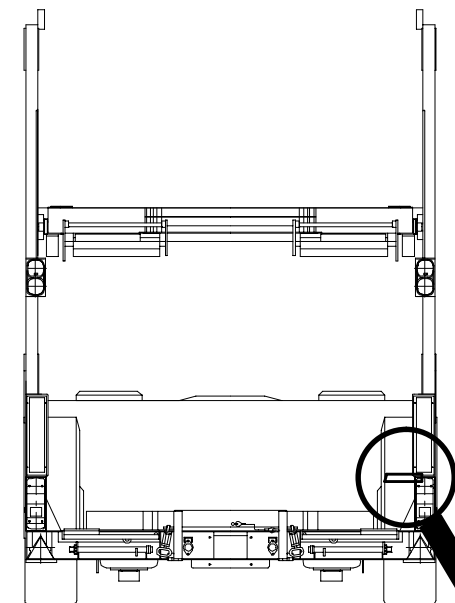


車 名	ハマナ
型 式	
製造番号	
製造年月	
 <b>株式会社 浜名ワークス</b> 静岡県浜松市上島1700番地の1 TEL<053>583-1234 FAX<053>583-1212	



## 12. 社名ステッカー表示位置

右側フェンダー後面に貼り付けてあります。



### 13. 材料名表示

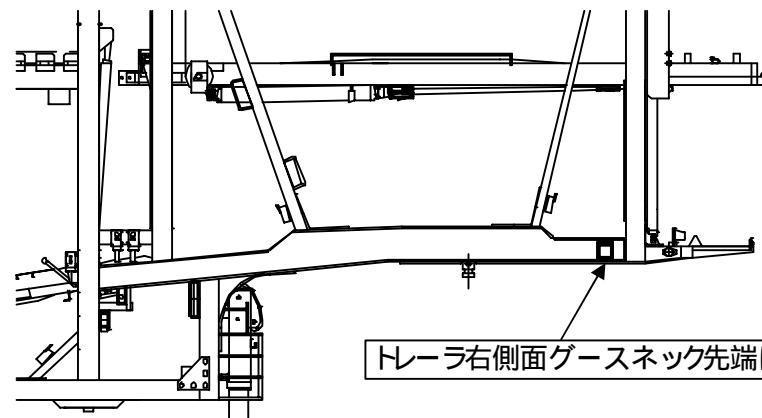
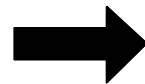
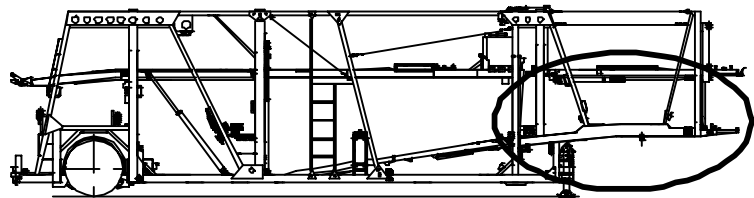
車両運搬トレーラ / リサイクル対応 材料表示ステッカー

出荷時使用材料		
製造者名		株式会社浜名ワークス
部位	部品名	材料名
車体	摺動板 (スライドライナ)	UHMW-PE
	No1フロア振止め減摩材	UHMW-PE
	サイト枠上部シーブ	POM
	シーブ 170	POM
	シーブ 120	POM
	80樹脂シーブ	POM
艙装	テールランプ3連	SAN+PMMA+PP
	マルチコンビランプ	PC
	側面方向指示器	PC
	押しボタンスイッチ	ABS
	エンジンリモートスイッチ	ABS
	端子台	PC+PF
	コルゲートチューブ	PP
	ABSソケット	NBR+PA6
その他	樹脂歯止め	PP+PE
	タイヤストッパ箱型 450	PP+PE

サイト枠式

出荷時使用材料		
製造者名		株式会社浜名ワークス
部位	部品名	材料名
車体	摺動板 (スライドライナ)	UHMW-PE
	80樹脂シーブ	POM
艙装	テールランプ3連	SAN+PMMA+PP
	マルチコンビランプ(OP)	PC
	側面方向指示器	PC
	押しボタンスイッチ(OP)	ABS
	エンジンリモートスイッチ	ABS
	端子台(OP)	PC+PF
	コルゲートチューブ	PP
	ABSソケット	NBR+PA6
その他	樹脂歯止め	PP+PE

リンク式



トレーラ右側面ゲースネック先端にステッカー貼付け